

**PENAKSIRAN SUMBERDAYA PASIR BATU DENGAN
METODE *CROSS SECTION* DIBANDINGKAN DENGAN
METODE *CONTOUR* PADA SUNGAI GENDOL
KECAMATAN CANGKRINGAN
KABUPATEN SLEMAN
D. I. YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Oleh:
BUKRAN
NIM. 112040013**



**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2011**

**PERHITUNGAN SUMBERDAYA PASIR BATU DENGAN
METODE *CROSS SECTION* DIBANDINGKAN DENGAN
METODE *CONTOUR* PADA SUNGAI GENDOL
KECAMATAN CANGKRINGAN
KABUPATEN SLEMAN
D. I. YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta**

**Oleh:
BUKRAN
NIM. 112040013**



**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2011**

RINGKASAN

Estimasi Sumberdaya pasir batu di wilayah Sungai Gendol dimaksudkan untuk mengetahui besarnya Sumberdaya pasir batu yang ada di daerah tersebut. Estimasi dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu metode *Cross Section* metode *Contour*. Hasil estimasi dari kedua metode tersebut kemudian dibandingkan untuk mendapatkan hasil yang akurat.

Lokasi penelitian terletak di Sungai Gendol, kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Propinsi D.I. Yogyakarta. Secara astronomis Sungai Gendol terletak diantara $110^{\circ}35'30''$ - $110^{\circ}39'38''$ Bujur Timur dan $07^{\circ}27'30''$ - $07^{\circ}28'00''$ Lintang Selatan. Batas estimasi Sumberdaya pasir batu dengan elevasi tertinggi 930m diatas permukaan laut dan elevasi terendah 430 m diatas permukaan laut.

Pada estimasi metode *cross section* dengan pedoman perubahan bertahap (*rule of gradual change*) di peroleh Sumberdaya pasir batu sebesar **$3.891.102 \text{ m}^3$** . Jumlah sayatan yang dihitung ada 34 sayatan dengan jarak antar sayatan adalah 150m. Dari 34 sayatan tersebut terbagi dalam 33 blok yang akan dihitung Sumberdayanya, dimana blok pada sayatan dihitung dengan menggunakan rumus *means area* dan *frustum*.

Pada estimasi metode *contour* dengan pedoman perubahan bertahap (*rule of gradual change*) diperoleh Sumberdaya pasir batu sebesar **$3.804.980 \text{ m}^3$** . Estimasi Sumberdaya yang dimulai dari elevasi 930 m diatas permukaan laut sampai elevasi 450m diatas permukaan laut dengan interval 5 m.

Hasil estimasi Sumberdaya untuk kedua metode adalah pada metode *contour* diperoleh hasil estimasi yang lebih kecil dibandingkan dengan metode *cross section* yaitu dengan selisih sebesar **86.122 m^3** .

Berdasarkan Klasifikasi Sumberdaya menurut SNI 13-4726-1998 beserta Amandemennya 13-4726-1998/Amd I : 1999 endapan pasir batu yang ada di wilayah Sungai Gendol, di Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman Yogyakarta, diklasifikasikan ke dalam Cadangan Terbukti (*Proved Reserve*), karena Sumberdayanya dapat diperkirakan dengan baik tanpa tahap konstruksi.